

Sm 800

JZ

P. 2486

85

Die  
**C h o l e r a**

nach einer einfachen Methode  
zu überwinden.

Von

**Dr. J. ZIEGLER,**  
Kreis-Physikus in Anklam.

~~~~~  
Zweite Auflage.



Anklam.

W. Dietze's Buchhandlung  
(Rich. Poetteke).

1871.



Die  
**C h o l e r a**

nach einer einfachen Methode  
zu überwinden.

Von

**Dr. J. ZIEGLER,**  
Kreis-Physikus in Anklam.



**Zweite Auflage.**



**Anklam.**

W. Dietze's Buchhandlung  
(Rich. Poettcke).

1871.

~~~~~  
Das Recht der Uebersetzung vorbehalten.  
~~~~~



Den Communen und Aerzten gewidmet.



## Vorrede zur ersten Auflage.

---

Tausende von Familien sind durch die Cholera des Jahres 1866 heimgesucht und aufgelöst, Tausende beklagen den Verlust der erwerbenden Hand, unendlich viele Gemeinden sind durch jene Epidemie auf das empfindlichste und nachhaltig mit der Ernährung verwaister Kinder, verarmter, brodlos gewordener Familien belastet; überall, wo die Cholera gehaust hat, ist die Arbeitskraft, das Vermögen gemindert. Mit Schrecken würde man einem erneuten Zuge jener Seuche entgegensetzen, und lauter als je wird die Gemeinde uns Aerzten zurufen: „Mindert uns die Zahl der Todten!“

So will ich denn Letzteres versuchen mit der Veröffentlichung einer ebenso einfachen wie leichten Methode, einer Methode, die ich meine Erfindung nennen darf und mit der ich einen unbestritten grossen Erfolg erzielt habe.

Ich widme die kleine Schrift den Communen und ihren Aerzten, weil ich hoffe, dass, während diese mit meiner Methode Erfolge erzielen werden, erstere Nutzen aus derselben ziehen sollen.

Selbstverständlich ist es daher, dass die Arbeit lediglich vom practischen Standpunkt ausgeht, und ich hoffe diesen überall innegehalten zu haben: Raisonement habe ich nicht mehr gegeben, als die Logik der Thatsachen mit sich bringt.

Da ich meine Methode innerhalb des Rahmens der diesseitigen Epidemie erfunden habe, so werde ich mir dafür Nachsicht erbitten dürfen, wenn ich einen über jene Epi-

demie erstatteten Bericht im Anfange als Rahmen beibehalte, zumal hier und da verstreut in demselben etwas Neues enthalten sein dürfte — mag es mir doch auch vielleicht gelungen sein, nicht langweilig zu werden, da mich der Gegenstand erwärmt hat.

Anklam, im Juni 1869.

Dr. Ziegler.

## Vorrede zur zweiten Auflage.

Der Schrecken vor einer von Neuem unser Land bedrohenden Choleraepidemie hat diesem Schriftchen soviel Freunde zugeführt, dass die für eine Brochüre nicht geringe Auflage vollständig vergriffen und eine zweite nothwendig geworden ist.

Leider trifft mich die Aufgabe zu einer Zeit, die mir nicht Musse gönnt zu einer bedeutenden Ergänzung, die freilich an dem practischen Theil kein Wort zu ändern gehabt hätte, und ich muss mich daher begnügen den Inhalt jener beabsichtigten Ergänzung in der Vorrede wenigstens anzudeuten. Vorher jedoch gestatte ich mir, gewissermassen als Antwort auf den Inhalt so mancher Briefe, die mir die letzten Wochen brachten, zur Sicherstellung meiner Heiss-Wasser-Behandlung einige wenige Worte.

Man hat mich vielfach nach meiner Ansicht über die Wirkung des kalten Wassers bei der Cholera befragt und bemerkt, dass ich desselben in meiner Schrift nicht Erwähnung gethan. Ich habe absichtlich so gehandelt, denn nach ihrer Anlage hatte meine Brochüre nur den Zweck der Veröffentlichung meiner Heilmethode.

Hier nun mein Wort zur **Kalt-Wasser-Behandlung**.

## VII

Hält man fest, dass in der Cholera als Folge der Blutgerinnung und Stagnation die Haut todtkalt wird und die Nervenlähmung peripherisch beginnt, die dann einen äusserst rapiden centripetalen Lauf nimmt, so begreift man, dass man bei der Anwendung des heissen Wassers die Haut direct erwärmt, das Gefässleben der Haut direct bethätigt, der Nervenlähmung direct entgegenarbeitet und somit den Kranken direct zur Genesung führt.

Anders bei dem kalten Wasser.

Das kalte Wasser schreckt und kältet direct, es verlangsamt direct den Puls und kann bei der Cholera nur wirken durch die Gegenwirkung, die es dem Körper zumuthet, durch eine reactive Thätigkeit des Körpers, mit einem Wort, es kann nur indirect wirken. Und man hat einen Körper vor sich, dessen Gefässleben von Minute zu Minute engere Grenzen erhält, dessen Athmung von Minute zu Minute flacher wird, dessen Haut in wenigen Minuten Todesfalten zeigt! Ist letztere erst klebrig kalt, blaugrau, hat das Gefässleben in der Haut somit aufgehört, dann ist es unerlaubt, von der Kalt-Wasser-Einschlagung noch eine Zeit verlangende indirecte Wirkung zu erwarten.

Ist jene Cyanose noch nicht ausgebildet, dann mag kaltes Wasser in selteneren Fällen noch Nutzen gebracht haben, aber selbst hier dürfte sich die Wirkung aus der Antwort auf die Frage erklären, wie sich die Temperatur des Wassers zu der Hauttemperatur verhalten hat? Man wird dann eben finden, dass das Wasser eine höhere Wärme als die Haut gehabt und vermöge dieser gewirkt hat.

So ist und bleibt die Kalt-Wasser-Einschlagung ein sehr gefährliches Experiment.

Gerne hätte ich meine Schrift durch eine vollständige Sanitätspolizei der Cholera ergänzt und damit meiner Pflicht gegen den amtlichen Beruf genügt. Denn, wie sich das Bewusstsein nach dem Bedürfniss einer öffentlichen Gesundheitspflege in alle gebildeten Schichten eingelebt hat, so hat

## VIII

Jedermann, um wieviel mehr der Berufsmann die Pflicht, nach seinem Theil mitzuarbeiten, damit endlich eine amtliche Pflege der öffentlichen Gesundheit geboren werde. Alle Aushülfen, die wir bei dem Anmarsch einer Epidemie noch so sorgfältig und eingehend suchen und schaffen, sie decken alle die Calamität eines fundamentlosen Gebäudes auf und wirken auf der Oberfläche. Wohl regt es sich in allen Städten, wohl bilden sich dort überall Organe, die Vorkehrungen gegen den unheimlichen Gast treffen und für das Wachsen allgemeinen Verständnisses für die öffentliche Gesundheitspflege zeugen, aber wirklich Gutes können sie nur in beschränktem Masse leisten.

Das platte Land steht nach wie vor ziemlich rathlos da.

Jede neue Epidemie demonstriert uns von Neuem das Bedürfniss nach einer Reform der amtlichen Gesundheitspflege, hoffen wir, dass sie bald ins Leben trete.

Es gehört eben kein prophetisches Wissen dazu, wenn ich sage, dass uns endlich doch nur wirkliche selbstständige Gesundheitsämter helfen können, Aemter, die jedes Haus, jede Strasse, jede Pfütze, jeden Brunnen, jeden Schaden kennen und für dessen Beseitigung zu sorgen haben. Nur sie auch werden und können das Verständniss für die öffentliche Gesundheitspflege verbreiten, nur sie werden die Mittel haben, dasselbe zur practischen Geltung zu bringen.

Man sagt, solcher Organismus koste den Staat zuviel Geld. Mit Nichten! Die Commune, der Kreis, der Staat participiren an seinem Nutzen, sie haben auch an seiner Aufrichtung und Erhaltung zu participiren, und wer möchte endlich nicht einsehen, dass die Leistungsfähigkeit grosser wie kleiner Communen von der Leistungsfähigkeit ihrer Glieder abhängt!

Anklam, im August 1871.

**Ziegler.**



# Die Epidemie.

## In der Stadt.

Von der Zeit der Epidemie des Jahres 1853 ab bis zu dem Jahre 1866 wusste der Kreis Anklam nur von einem inselartigen Auftreten der Cholera im Sommer 1855 und zwar im Dorfe Lübs, woselbst am 2. August die erste Erkrankung und am 3. September der letzte Todesfall erfolgte. Diese Cholera war nicht eingeschleppt; der Verfasser, damals Arzt in Ueckermünde, hatte selbst über die Entstehung ermittelt, dass nach der kalten Nacht vom 1. zum 2. August der Morgen des letzteren Tages mit bedeutender Nebelbildung einhergegangen war, und während dieser die Frau des Kossäthen Müller mit blossen Füßen ihr Vieh zur Koppel gebracht hatte, nun nach kurzer Zeit der heftigsten Cholera zu verfallen. Bei einer Einwohnerzahl von 279 Personen erkrankten 13 und starben 12; eine Verschleppung nach Lübs hat nicht stattgefunden, die Müller war lange vor ihrer Erkrankung nicht über die Grenze des Dorfes hinausgekommen.

Im Jahre 1866 traf die Cholera den Kreis Anklam um so härter, indem sie in der Zeit vom 26. Juni bis zum 28. October in der Stadt Anklam und in 47 Ortschaften, die mit jener zusammen 24795 Einwohner zählten, nicht weniger als 833 Todte unter 1640 Erkrankten forderte.

Am 26. Juni nemlich war ein alter Musikus, der krank das von der Cholera stark ergriffene Lassen verlassen hatte, auf der Chaussee aufgelesen und mit der Cholera behaftet

dem städtischen Krankenhause in Anklam überliefert, wo er selbigen Tages starb. Unabhängig von diesem streng isolirt gehaltenen Fall erkrankte am 28. Juni, wie es hiess in Folge von Einschleppung aus Stettin, ein Kind auf der Friedländerstrasse und starb Tags darauf.

Dies der Anfang der Epidemie, die bald einen bedeutenden Umfang nehmen sollte: in 19 Tagen hatte sich die Krankheit über 9 verschiedene Strassen verbreitet und verschonte in ihrem weiteren Lauf überhaupt kein Stadtviertel. Letzterer ist nicht zu ermitteln, nachträglich ist nicht einmal festzustellen, wieviel Erkrankungen und Todesfälle in den einzelnen Strassen vorgekommen sind. Mit Sicherheit steht allerdings fest, dass die höher gelegenen, mit den besseren und grösseren Wohnungen besetzten Stadttheile die wenigsten Erkrankungen hatten, denn die obere Hälfte der von Süden nach Norden der Peene zu laufenden Strassen, ferner die Keilstrasse und Steinstrasse wissen nur von sehr vereinzelt, der Markt überhaupt nicht von einem Erkrankungsfall.

Anklam erhebt sich allmählig und etwa nur 20 und einige Fuss über das Niveau der Peene, etwa der dritte und am nächsten an der Peene gelegene Theil der Stadt ist über Moor und Torf auf theils angeschwemmtem, theils aufgetragenem Boden aufgeführt, fast zwei Drittel der Stadt stehen auf einem Boden, in dem Sand, Schindel und Mergel abwechseln; nach Süden fällt die Stadt wieder ab und wird die Bodenbeschaffenheit wieder mooriger; rund um die Stadt befindet sich ein breiter, jetzt theilweise bebauter, zum grossen Theil mit Gärten besetzter Ring Moorboden, nur nördlich begrenzt die Peene sie, jenseit dieser liegt der auf der Wiese aufgebaute Peendamm.

Das Trinkwasser ist nur in den oberen Stadttheilen gut, nach unten wird es durch das moorige Grundwasser, auf den engen und schmutzigen Höfen auch durch Senkwasser verschlechtert.

Unter den ersten 100 Erkrankungen fielen 12 auf den Peendamm und 88 auf die Stadt und fast ohne Ausnahme kamen die letzteren vor in den tief oder nahe der Peene gelegenen Strassen, deren Häuser fast ausschliesslich kleine feuchte Arbeiter-Wohnungen, enge Höfe, schlechte Dunggruben haben, deren Bewohner in ärmlichen Verhältnissen leben, zum grossen Theil unreinlich und recht eigentlich mit grosser Gleichgültigkeit gegen die Gefahr der Cholera beseelt sind.

Und in diesen tief gelegenen, auf aufgeschwemmtem und aufgetragenem Boden aufgeführten, mit schlechtem Wasser versehenen Strassen, sowie in den Vorstädten, die zum grossen Theil nichts vor der Unterstadt voraus haben, dagegen manche höchst gesundheitsgefährliche Schäden besitzen, behielt die Cholera ihr Hauptlager bis zuletzt; am 28. October war der letzte und schnell tödtlich endende Cholerafall aufzuzeichnen.

#### Auf dem Lande.

Während so die Cholera die Stadt heimsuchte, war das platte Land trotz des intimen Geschäfts- und Marktverkehrs, in dem es mit der Stadt steht, verschont geblieben bis zum 16. Juli, an welchem Tage der erste Erkrankungsfall gemeldet wird, ohne Nachweis darüber, ob derselbe auf Einschleppung zurückzuführen war. Von jetzt ab erfolgte von vielen Seiten die Anzeige von dem Ausbruch der Cholera, die sich in kurzer Zeit über 47 Ortschaften verbreitete und in denselben während der nächsten drei Monate bei einer Einwohnerzahl von 12551 Seelen unter 851 Erkrankten 406 Tode forderte.

Was das Verhältniss der Krankheits- und Todesfälle zu der Seelenzahl in den einzelnen Ortschaften betrifft, so war dies äusserst verschieden, während Nachforschungen

nach den Ursachen dafür als fruchtlos sich ergeben; denn nicht in den tiefer gelegenen, in den ärmeren Ortschaften, nicht unter den ungünstigeren Nahrungsverhältnissen erfolgte die grössere Zahl von Erkrankungen, sondern bunt durcheinander mussten kleine wohlhabende und gesund gelegene Ortschaften viele Opfer bringen, blieben grössere, ärmere, höchst ungesund gelegene unverhältnissmässig verschont. Beispielsweise folgende Notizen:

|                                                                                                                                                                    |      |               |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|----|
| G., ein hoch und trocken gelegenes, durchaus nicht armes Gut, verlor                                                                                               | von  | 73 Einwohnern | 16 |
| R., ein wohlhabendes, aber tief und flach gelegenes Bauerndorf, von                                                                                                | 201  | „             | 1  |
| P., ein flach gelegenes, wohlhabendes Bauerndorf, von                                                                                                              | 220  | „             | 26 |
| L., ein armes Dorf, sandig gelegen, von Haffnebeln reichlich heimgesucht, von                                                                                      | 1132 | „             | 8  |
| Alt-K., ein flach gelegenes Bauern-<br>dorf, von                                                                                                                   | 332  | „             | 43 |
| F., eine niedrige, eng bebaute, durch und durch ungesunde kleine Insel, von                                                                                        | 74   | „             | 1  |
| Na., ein gesund und sandig gelegenes Gut, dessen Besitzer wahrhaft väterlich für seine Leute sorgt, verlor trotz der grössten Opfer, die der Besitzer brachte, von | 211  | „             | 31 |
| Dr., ein sehr hoch gelegenes, mit trefflicher natürlicher Drainage versehenes Bauerndorf, von                                                                      | 454  | „             | 17 |

|                                                                                                |                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|
| S., ein armes, niedrig gelegenes Dorf, dessen Einwohner grossentheils ungünstig gestellt sind, | von 579 Einwohnern | 1  |
| D., ein nicht ungesundes Gut,                                                                  | von 134 „          | 26 |
| Kr., ein grosses Bauerndorf, viel Proletariat enthaltend,                                      | von 1048 „         | 9  |
| M., ein Bauerndorf,                                                                            | von 460 „          | 39 |
| St., ein hoch gelegenes Dorf mit Gut,                                                          | von 353 „          | 24 |

Man sieht, dass die Cholera in gesunden Ortschaften bis zu 20 Procent der Einwohnerschaft hinraffte, während sie unter den anscheinend für sie günstigsten Verhältnissen oft kaum 1 Procent fortnahm. Leider sind die meisten Nachweisungen so lückenhaft, dass das Verhältniss der Erkrankungen zu den Sterbefällen entweder sehr unzuverlässig angegeben ist oder auch wohl ganz fehlt.

Das Geschlecht und Alter der an der Cholera Gestorbenen wird in den hiesigen Nachweisungen vergeblich gesucht und reducirt sich Alles, was ich Betreffs der Stadt-Epidemie habe ermitteln können, darauf, dass in Anklam im Jahre 1866 329 Personen männlichen und 400 Personen weiblichen Geschlechts gestorben. Die statistischen Nachweisungen vom Lande sind so summarischer Art, dass vom Geschlecht der an der Cholera Gestorbenen überhaupt nicht die Rede ist.

Ebenso lässt mich das vorhandene Material bezüglich des Alters der von der Cholera Befallenen, sowie bezüglich ihres Standes vollständig im Stich, doch ist wenigstens dies als festgestellt zu erachten, dass im diesseitigen Kreise die arbeitende Klasse und der ärmere Handwerker, mit einem Wort die Armuth das grösste Contingent zu den Erkrankungen hergegeben hat.

Die Kenntniss der ursächlichen Verhältnisse der

## Entstehung und Verbreitung

der Cholera ist durch die Epidemie unseres Kreises nicht gefördert. Muss man auch zugeben, dass die beiden ersten Erkrankungen eingeschleppt waren, so ist doch die Verbreitung der Krankheit von jenen Punkten aus keineswegs nachweisbar; die Cholera verbreitete sich sehr bald sprunghaft überall, und es gewann die Ansicht eine gewisse Berechtigung, dass an vielen Stellen gleichzeitig lokale Ursachen für den Ausbruch derselben vorhanden sein müssten, während die Frage der originären Entstehung, für welche die Eingangs erwähnte inselartige Epidemie des Dorfes Lübs im Sommer 1855 vielleicht sogar als Beweis gilt, eine offene blieb.

Gewiss ist es allerdings, dass in der Stadt vornemlich die tiefer gelegenen Quartiere, deren Häuser fast ausschliesslich kleine feuchte Arbeiterwohnungen, enge Höfe, schlechte Dunggruben, Senkwasser haben, deren Bewohner zum grossen Theil ärmlich leben, auch wohl oft unreinlich sind, und ein Theil der Steinvorstadt, der nichts vor jenen Quartieren voraus hat, von der Cholera heimgesucht wurden, während die höher gelegenen Stadttheile nur spärliche Erkrankungen zeigten; aber eben so gewiss ist es auch, dass auf dem Lande in unserm Kreise analoge Erfahrungen nicht durchweg gemacht sind, wie oben pag. 4 und 5 gezeigt sein dürfte.

Wenn es unzweifelhaft, dass der Verkehr die Grundbedingung für die Verbreitung der Cholera ist, so bleibt doch die Frage offen: „was wird durch den Verkehr verbreitet, und auf welche Weise erfolgt die Verbreitung?“

Auf die erste Frage komme ich später, die zweite bewegt überall die Gemüther. Man hat vielfach die Erklär-

nung der einfachen Contagation, die Uebertragbarkeit nach Art der sogenannten ansteckenden Fieber aufgegeben und nichts an deren Stelle gesetzt. Und doch folgt die Cholera dem menschlichen Verkehr, und doch ist dieser zur Verbreitung erforderlich, und ist die Uebertragung von Person auf Person oft genug festzustellen; denn nach einer Erkrankung verfallen fast stets eine grössere oder geringere Anzahl von Personen, die mit der ersteren in Verbindung gestanden haben, derselben Krankheit; dabei ist natürlich zu berücksichtigen, dass nicht Jeder der genannten angesteckt werden muss. Zweifellos wird indess die Cholera durch Medien übertragen, und es ist namentlich die Choleraausleerung, die als solches gilt. Folgender Erfahrung möge hier ein Platz gegönnt sein:

Am Pulverthurn in Anklam befindet sich ein Grundstück mit einigen 20 kleinen, engen, meist ungesunden Wohnungen, das auf dem Hofe eine ungeheure Dunggrube besitzt, die mit allem möglichen Unrath überfüllt war und von einem 2 Fuss breiten und ebenso tiefen Kanal umgeben wurde, der bis zum Rande stinkende Jauche enthielt; ein Abfluss fand nicht statt.

Aus diesem Grundstück holte sich die Cholera zahlreiche Opfer, bis die Polizei executivisch den Inhalt der Grube und die Jauche entfernte; während dieser Arbeit erkrankten noch 2 Personen, nach ihrer Beendigung und der Reinigung des Hofes kam kein Cholerafall mehr auf dem Grundstück vor.

Ob die Leiche im Stande ist, direct die Krankheit zu übertragen, fragt man sich mit Recht, wenn man Leichenträger erkranken sieht, wie es hier häufig genug geschehen, da die Stadt auf manchen Dörfern und Gütern mit Leichenträgern und -Gräbern anshelfen musste. Folgendes Beispiel erwähne ich, weil es beweist, dass, wenn nicht die Leiche selbst, so doch die durch die Cholera vernnreinigten Kleider einer solchen die Cholera verbreitet hatten.

Am 7 Juli starb in dem Dorfe Crien, das 1048 Seelen zählte und viel Proletariat enthält, ein Mann nach mehrstündiger Krankheit an der Cholera; erst am 28. ej. m. erfolgte, 10 Minuten davon entfernt, in Neu-Crien der zweite Erkrankungsfall, der ebenfalls tödtlich endigte. Diese beiden Fälle haben eine Verbreitung nicht zur Folge gehabt, denn bis zum 11. September kam keine fernere Erkrankung vor. Am 11. September stirbt der Tagelöhner Gr. aus Crien, eine Meile davon entfernt, in Jagetzow an Cholera, und seine Leiche wird unerhörter Weise ohne Sarg auf einem Wagen nach Crien in die eigene Behausung gebracht. Nun erfolgen unter diesem selben Dache hintereinander 7 Todesfälle nach Cholera, am 13., 14., 19., 20. und 21. je einer, am 16. 2.

Hier wurde also evident durch die Leiche resp. durch ihre Umhüllung die Cholera eingeschleppt und auf diejenigen übertragen, welche mit derselben zu thun hatten.

Fassen wir das Resultat dessen, was über die Verbreitung gesagt ist, zusammen, so dürfte es so lauten:

Die Cholera folgt dem Verkehr und ist mit Sicherheit durch Medien, höchst wahrscheinlich auch direct vom Erkrankten auf Gesunde übertragbar; in ersterer Beziehung sind es ziemlich unzweifelhaft die Entleerungen, welche die Uebertragung vermitteln, in letzterer bleibt auch die Frage der Leichenansteckung offen. Unzweifelhaft wirkt die Armuth mit ihrem mannigfachen Gefolge bei der Verbreitung mit.

## Der Charakter und die Form

der Cholera des Jahres 1866 waren vollständig die früheren. Der Charakter der Krankheit kann sich nicht ändern, wenn wir uns klar machen, worin das Wesen der Cholera besteht, wie ich es versuchen werde; ebenso wenig kann es die Form, und es liegen in den scheinbaren Verschiedenheiten nur Gradesabstufungen eines und desselben Krankheitsvorganges: je nach grösserer oder geringerer Vernachlässigung, je nach der Individualität des Erkrankten, je nach mancherlei günstigen und ungünstigeren Verhältnissen wird man einen schnelleren oder langsameren Verlauf beobachten\*). Immer gewährt der tödtlich verlaufende Fall schliesslich das Bild der Asphyxie.

Was ist nun

### das Wesen der Cholera?

Das Mikroskop sucht nach etwas Greifbarem, die Hypothese zieht selbst die negative Electricität in das Vorderfeld. Machen wir uns zunächst den pathologischen Vorgang klar, wie er sich aus der Symptomatologie ergibt, so haben wir vor uns Entziehung von Wasser aus dem Blut und verstehen durch diese Entziehung von Wasser, durch diese Verdickung des Bluts sämtliche folgenden Symptome. Ich gestatte mir hierbei länger zu verweilen, da ich gerade auf dem pathologischen Vorgang, wie ich ihn sehe, die Therapie aufgebaut habe, mit der ich so ausgezeichnete Erfolge erzielen sollte.

Das Erste, was wir bei der Choleraerkrankung erblicken, ist constant die Darmaffection, die sich durch Poltern in dem Darmkanal zu erkennen giebt und die beginnende Wasserausscheidung andeutet: bald genug

---

\*) Auch hierauf komme ich alsbald zurück.

treten wässerige Entleerungen ein, die sich häufen und endlich auch nach oben erfolgen, je mehr die Wasserausscheidung zunimmt. Darin besteht das erste Stadium, das leider lediglich um deshalb so oft verderblich wird, weil es der allgemein verbreitete Schlendrian als Durchfall und nicht schon als Cholera ansieht und es vernachlässigt.

Man wird die Erfahrung bestätigen, dass bei weitem die meisten Cholerakranken erst an sogenanntem Durchfall gelitten haben, um dann nicht allmähig, sondern in wenigen Stunden das Bild der vollständigen Cholera zu gewähren\*). Die Folge jener Wasserentziehung muss nemlich Gerinnung, Stagnation des Blutes ein, zunächst in den peripherischen Kapillaren, es muss die Haut sich abkühlen, sie muss sich cyanotisch verfärben. Ist es aber so weit gekommen, dann schwächt sich folgerecht die Innervation der Haut ab und hört auf, die Haut wird schrumpflich, empfindungslos, ihre Elasticität ist aufgehoben, es hat die Nervenlähmung peripherisch begonnen — zweites Stadium —, und diese Nervenlähmung hält ihren centripetalen Lauf mit der vorschreitenden Verdickung des Bluts. Sie macht den Kehlkopf trocken, *vox cholericæ*, vermindertes Athmen, unlöschlichen Durst, asphyktische Umnebelung und endlich complete Asphyxie.

---

\*) Dass jene sogenannte Diarrhoe schon Trägerin der Cholera ist, dürfte durch einige eclatante Fälle ausser Zweifel gestellt sein. Aus einer Choleragegend kommt Jemand per Bahn 20 Meilen weit her zu Verwandten, die ganz gesund in einer hochgelegenen Stadt wohnen, die bis dahin noch nie von der Cholera heimgesucht war. Hier bekommt er leichte Diarrhoe, die ihn aber nicht im Geringsten afficirt, so dass er nach 3 Stunden seine Reise fortsetzt. Den zweiten Tag erliegt er etwa 30 Meilen weiter einem heftigen Cholera-Anfall. — Drei Tage später bricht die Cholera in der Familie aus, bei der er sich mit seiner Diarrhoe nur wenige Stunden aufgehalten, und die Seuche macht von hier aus ihren verheerenden Zug durch die ganze Stadt, ohne dass irgend eine andere Ansteckung nachzuweisen war.

Aehnliche Fälle sind mehrmals genau festgestellt.

Dies ist in wenigen Zügen das Bild der Cholera, ein Bild, heute wie vor 30, 100 Jahren in unabänderlicher Treue stets dasselbe, unberührt von dem herrschenden Krankheitscharakter, von den Jahreszeiten, von Acclimation. Daraus aber folgt für mich, dass das Wesen der Cholera in einem ganz bestimmten unveränderlichen Contagium bestehe.

Während niemals die Lungenentzündung, niemals die Intermittens, niemals ein akuter Gelenkrheumatismus einer früheren oder vielmehr einer zweiten gleichartigen Erkrankung vollkommen gleicht, gleicht die Cholera sich immer, wie sich die Krätze, das syphilitische Gift, die Pocke, der Scharlach u. s. w. immer gleichen, mit einem Wort, wie jede und wie nur die durch ein Contagium übertragene Krankheit. Dies allein muss beweisend sein dafür, dass das Wesen der Cholera in einem Contagium besteht.

Vergegenwärtigen wir uns nun, dass das erste Symptom der Cholera die Darmaffection ist, die Wasserentziehung, so wird man schliessen müssen, dass das von dem Körper angenommene Contagium im Darmkanal seine Reifung erlangt und dort seine einzige, seine specifische Wirkung äussert — die organisch-chemische Entwässerung des Blutes.

Der Einwirkung jenes Contagiums sind Alle unterworfen, und ich gehe vielleicht nicht zu weit, wenn ich behaupte, dass sie es auch in der That werden, denn zur Zeit der Cholera leidet alle Welt an Poltern und Rollen im Darmkanal, an Leibschmerz, empfindet den Genuss von Säuren, hat Neigung zu weichem Stuhlgang. Ein zweckmässiges diätetisches und arzneiliches Verfahren, Erwärmung des Unterleibes (nach der man so wie so unwillkürlich verlangt), ein gesunder Organismus, ein gut ernährter, wenig verbrauchter Körper genügt jetzt noch den Fermentationsprocess unter so milden Erscheinungen überwinden

zu lassen. Andernfalls bei mehr oder weniger geschwächten Menschen, in der arbeitenden Klasse, in der Armuth mit ihrem ganzen Gefolge, der engen, schlechten Wohnung, der Unreinlichkeit, der schlechten Ernährung, dem indifferenten Fatalismus entwickelt sich die Cholera weiter. Ob nun jenes Contagium einer bestimmten oder je nach der Individualität, je nach äussern Verhältnissen einer unbestimmten Zeit bis zu seiner Reifung bedarf, muss fernere Forschung ermitteln\*).

Das Wesen der Cholera besteht demnach in einem Contagium, das in den Körper aufgenommen wird, im Darmkanal sich localisirt und dort seine specifische Wirkung äussert — die organisch-chemische Wasserentziehung.

\*) Ich habe eine Wahrnehmung gemacht, für die ich keine Vorgänger kenne und die in einer achttägigen Exacerbation der Erkrankungen und Todesfälle bestand.

Dies lässt sich natürlich nicht mehr beobachten, wenn die Epidemie sich über eine ganze Ortschaft verbreitet hat — der Kreis einer Familie indess, eine kleine Gemeinde, eine Anstalt gestatten eine solche Beobachtung, und dort habe ich sie gemacht. Ich bin weit entfernt, auf dieselbe schon jetzt grosses Gewicht zu legen, zumal ich vielleicht vereinzelt damit stehe, aber ich halte es der Mühe werth, derselben wenigstens zu erwähnen:

- 1) Von einem alten kinderlosen Ehepaar, das sorgenlos und gut lebte, erkrankte der Mann und starb selbigen Tages; nach sieben Tagen erkrankt die Frau und stirbt Tages darauf.
- 2) In dem Dorfe Na. erfolgten an drei hintereinander kommenden Sonntagen Cholera-Erkrankungen und Todesfälle, während die Zwischentage von solchen nichts wussten; dann erst begann die Cholera im Dorfe allgemein zu wüthen und forderte jene grosse Zahl von Opfern, die ich oben pag. 4 registriert habe. Soll man da nicht fragen, ob nicht am ersten Sonntag die Krankheit übertragen und nach 8 Tagen zur Entscheidung geführt sei und ebenso vom 2. Sonntag bis zum dritten?
- 3) Mir war diese Erscheinung aufgefallen und hielt ich es deshalb nicht für überflüssig, die Inspection der hiesigen Königlichen Straf-

## Die Therapie

der Cholera des Jahres 1866 ist nicht glücklicher gewesen, als eine frühere, wenigstens soweit sie in der Anwendung innerer Arzneimittel bestand; kein verständiger Arzt wird in der Brechnuss, im Kampher, in dem gemissbrauchten Opium, in der Salzsäure und Gott weiss, in was für Dingen solche Mittel gefunden haben wollen, die ihn für künftige Epidemien mehr beruhigen und irgend welche sichere Erfolge verheissen, ja, wissentlich oder unwissentlich — so möchte ich es wenigstens finden — neigt sich die Ansicht über die Behandlung der Cholera mehr und mehr nicht dahin, den

---

anstalt darauf aufmerksam zu machen, als die Cholera in derselben ausbrach. Auch hier bestätigte sich dieselbe Wahrnehmung:

Am Montag, den 1. Oktober, erkrankte eine Gefangene an der Cholera, die indess bereits mehrere Tage an sogenanntem Durchfall gelitten hatte; nehmen wir an, dass der letztere bereits der Anfang der Cholera gewesen, so würde man das Ende der letztvergangenen Woche als den Anfangstermin der Anstaltsepidemie bezeichnen müssen. Sehen wir uns nun danach um, wieviel Erkrankungen auf die einzelnen Wochentage und auf welche Tage die meisten Erkrankungen fallen, so erfahren wir, dass die letzten Wochentage bei weitem die meisten gefordert haben, denn auf den

|            |        |    |               |
|------------|--------|----|---------------|
| Montag     | fallen | 9  | Erkrankungen, |
| Dienstag   | „      | 7  | „             |
| Mittwoch   | „      | 11 | „             |
| Donnerstag | „      | 7  | „             |
| Freitag    | „      | 13 | „             |
| Sonnabend  | „      | 15 | „             |
| Sonntag    | „      | 18 | „             |

Ebenso forderten die letzten Wochentage die meisten Opfer; es starben in der Strafanstalt überhaupt 11 und von diesen 8 zwischen Donnerstag und Sonntag.

Doppelte Sorgfalt und Aufmerksamkeit wurde Seitens der Inspection der Anstalt und meinerseits für die letzten Wochenhälften nothwendig erachtet und angewandt.

Dieser rein ausgesprochene Rhythmus hängt vielleicht mit der Dauer des Incubationsstadiums zusammen, die man ja auf 5 bis 7 Tage ansetzt.

Krankheitsprozess zu zerstören, sondern dahin, den Kranken zur Ueberwindung des Krankheitsprozesses zu befähigen. Irre ich darin nicht, so ist das ein wesentlicher Fortschritt, denn ich bin überzeugt, dass damit mehr Menschenleben erhalten werden, als mit der receptfertigen Hand, die doch nur trügerische Erfolge erzielt und endlich nur Täuschungen oder gar Indifferentismus gebährt.

Der Arzt aber, der nach einem specifischen Mittel sucht, denkt nicht daran, dass er ein Contagium vor sich hat, welches seinen Fermentationsprozess durchmachen muss, und er handelt auf Kosten des Kranken, um so mehr, als der schnelle Verlauf der Krankheit überhaupt kaum Zeit zur Wirkung innerer Arzneien gönnt. Und in der That, es handelt sich für den Arzt nicht um die Auffindung eines specifischen Heilmittels, sondern es handelt sich um ein klares Bild von der Wirkung des Contagiums, von dem pathologischen Vorgang, um die richtige, meinetwegen symptomatische Fährte zu finden, auf der wir Menschenleben retten können.

Ich habe oben pag. 9 den pathologischen Vorgang entwickelt und darf hier die Wiederholung unterlassen; auf ihm baue ich weiter und sage: ist es möglich, jener Stagnation des Bluts durch anhaltende Bethätigung der Hautgefäße zu begegnen, dem Venenblut dabei Wasser zuzuführen und durch die Bethätigung des Blutlaufes der Nervenlähmung entgegenzutreten, so wird damit für den Kranken Zeit gewonnen, dass der Körper den Fermentationsprozess überstehe.

Ich sollte Gelegenheit erhalten, dies sich bewahrheiten zu sehen und zwar in der Epidemie der hiesigen Königlichen Strafanstalt, auf die näher einzugehen ich mir gestatten muss.

## Die Epidemie der Strafanstalt.

Als um Johanni des Jahres 1866 die Cholera in der Stadt Anklam ausbrach, wurden in der, in einer Vorstadt gelegenen Anstalt sofort alle Mittel angewandt, um das Uebertreten der Krankheit zu verhüten, die Reinlichkeit möglichst potenziert, die Arbeitsräume, Schlafsäle, Austret-lokale, die Dejecta mit äusserster Sorgfalt unablässig desinficirt, die Diät der Gefangenen normirt, den Schwachen nachgeholfen und immer wieder die Mahnung vorgehalten, jede Durchfallerkrankung anzuzeigen, und in der That schien das Interesse, welches die Verwaltung für die Insassen belebte und in Athem hielt, sich belohnen zu wollen, denn wir hatten im Juni nur 15, im Juli 16 Durchfallerkrankungen, die einer geeigneten Behandlung leicht wichen. Allerdings schien der Monat August bei der nun eingetretenen wechselnden Witterung den widerwärtigen Gast dennoch einführen zu wollen, da er nicht weniger als 51 Erkrankungen an Durchfall, die ich damals Cholerine nannte, mit sich brachte, aber auch jetzt noch gelang es, dieselben zu bannen, und der Monat September weist einen Gesundheitszustand in der Anstalt auf, so günstig, wie letztere ihn im laufenden Jahre bis dahin nicht gekannt hatte; nur 4 neue Durchfallerkrankungen kamen im September vor.

Unterdess war die Choleraepidemie in der Stadt im Erlöschen, nicht jeder Tag brachte neue Erkrankungen, und am Ende des Monats schien die Geissel endlich von uns genommen. Meine Ueberzeugung, dass die Anstalt nun verschont bleiben werde, wurde von der Verwaltung getheilt, die Aufhebung eines ausserhalb der Strafanstalt eingerichteten Choleralazareths beschlossen und ausgeführt; man glaubte Alles überstanden zu haben, als am 1. October eine Gefangene an der Cholera erkrankte, um dann eine ungeheure Zahl von Erkrankungen nach sich zu ziehen.

Die Anstalt zählte am 1. October mit Ausnahme der innerhalb desselben Gebäudes wohnhaften Beamtenfamilien Gefangene . . . . . 211  
 bis zum 25. October, dem Tage der letzten Erkrankung, kamen hinzu . . . . . 8  
 erstere war demnach in jenen 25 Tagen bevölkert von Gefangenen . . . . . 219  
 unter denen nicht weniger als 80 an der Cholera erkrankten.

Zunächst begleitete mich aus mehreren Gründen volle Resignation an das Cholerabett in der Anstalt. Denn einmal hatte ich seit fast 4 Monaten, wollte ich ehrlich sein, doch nur trügerische Resultate bei der Cholera-Behandlung erzielt, und dann musste es mich in hohem Grade entmuthigen, dass die Cholera in einer Anstalt, in der so viele Menschen in einem beschränkten Raum zusammenleben müssen, und nun gar noch in unsrer Strafanstalt mit ihren kümmerlichen Lokalen ausgebrochen war\*).

Wie auch die Verwaltung bemüht sein mag, den Strafgefangenen gesund und tüchtig zu erhalten für die Zeit seiner Entlassung, so liegt doch immer in dem Gefängnissleben an sich etwas Krankmachendes, es schwächt sich immer das Muskelleben des Gefangenen, es bildet sich immer eine grössere Receptivität für Erkrankung aus, bei dem Weibe treten immer Anomalieen in seinem Blutleben ein. Musste diess an und für sich schon meine Hoffnung auf Erfolge herabstimmen, so machten mich die lokalen Verhältnisse unsrer Strafanstalt ganz hoffnungslos.

Für ganz andere Zwecke erbaut, ist das Gebäude von der Regierung gemiethet und nothdürftig für den augenblicklichen Zweck umgeschaffen, ohne irgendwie den Anforderungen zu entsprechen, die an eine Strafanstalt gemacht werden müssen. Eine einzige Treppe vermittelt den Ver-

---

\*) Das als Choleralazareth eingerichtete Lokal ausserhalb der Anstalt musste als ganz unbrauchbar aufgegeben werden.

kehr zwischen den einzelnen Stockwerken; der Gesunde, Kranke, Todte, das Essen, der Nachteimer, Alles muss diese eine Treppe passiren, die Lazarethräume liegen 2 Treppen hoch, ihre Isolirung ist unmöglich, ihre Einrichtung provisorisch, unzureichend, ein wirkliches Krankenwärterpersonal gar nicht vorhanden.

Ich hatte wohl ein Recht auf vollständige Resignation.

Am 1. October erkrankte eine 40jährige Gefangene nach mehrtägigem Durchfall (wie jetzt erst zugegeben wurde) an der Cholera, und schon nach einer Stunde war die Cyanose vollständig ausgebildet und bereits asphyktische Umnebelung vorhanden. Patientin war seit 16 Jahren Insassin der Anstalt, das Zuchthausleben hatte sein volles Recht bereits an ihr genommen, und ich war keinen Augenblick darüber zweifelhaft, dass eine solche Kranke unter dem Gebrauch von Opium u. s. w. des baldigsten erliegen müsste. Hier schien mir ein heftiges Reizmittel allein Hoffnung zu gewähren, und demgemäss liess ich Glühwein gläserweise nehmen; nach 9 Stunden hatte die Kranke dreiviertel Quart Glühwein getrunken und genas dann sicher und ohne Nachkrankheit. Bis zum 3. October waren zwei junge kräftige Französin erkrankt, die ebenfalls beide, die eine direct, die andere auf dem Umwege des Typhoids genasen, und fast schien es, als wolle die ganze Epidemie nicht bösartig werden.

|                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| Am 3. October aber erkrankten . . . . .        | 8 |
| und starben noch an demselben Tage nach        |   |
| einer Krankheit von 10 u. 17 Stunden . . . . . | 2 |
| der 4. brachte uns Kranke . . . . .            | 4 |
| und nahm uns nach 10-, 12- und 20stündiger     |   |
| Krankheitsdauer Todte . . . . .                | 3 |
| der 5. führte 8 Cholerakranke auf das La-      |   |
| zareth . . . . .                               | 8 |

So bekamen wir in 5 Tagen nicht weniger als 23 Kranke auf das Lazareth und hatten bis zum 5. unter 15 Kranken bereits 5 Todte. Verzagtheit bemächtigte sich aller

Insassen, und ich selbst sah, dass ich unter den obwaltenden Umständen bei der bisherigen Behandlungsweise bei weitem die meisten Kranken verlieren müsse. Noch einmal machte ich mir den pathologischen Vorgang in der Cholera klar und dann griff ich zur perpetuirlichen Anwendung des heissen Wassers.

## Die Heiss-Wasser-Behandlung.

Die Kranke wird entkleidet, in ein möglichst heisses nasses Laken gewickelt, zwei grosse wollene Decken werden fest darüber umgewickelt und erstere dann noch mit ihren sonstigen wollenen Schlafdecken zugedeckt; der Körper liegt ausgestreckt, die Arme gerade und fest am blossen Körper, Alles ist fest umhüllt, der Verschluss möglichst hermetisch, nur das Gesicht bleibt frei. Nach 2 Stunden wird das heisse erste Laken und, wenn nöthig, eine oder beide wollene Decken erneuert und mit dieser Behandlung fortgefahren, bis jedes Cholerasympptom beseitigt ist.

Dies ist mit wenigen Worten das Verfahren, das ich instituirte und bei 74 Kranken durchgeführt habe, von denen 69 genasen.

Gegen den Durst reichte ich Sodawasser ohne oder mit Wein, schwarzen Kaffee, kalten, heissen Wein, je nach dem Grad der Krankheit und je nach der Individualität.

Zunächst machte der Zwang, liegen zu müssen, ohne sich rühren zu können, die Patientin widerwillig, aber bald pereipirten sie seine Wärme, wurden sie geduldiger, bald wich ein Symptom nach dem andern so, dass sich die Besserung von Laken zu Laken, oft von Stunde zu Stunde genau konstatiren liess. Namentlich die Wirkung auf den Darmkanal war häufig so plötzlich, dass in dem ersten Laken schon die Darmausleerungen, die ohne Weiteres in das Laken erfolgen, aufhörten, und sie ist es vor Allem,

die sehr bald die Kranken wie die Inspection der Anstalt mit der Behandlung befreundete.

Die Dauer dieser Behandlung belief sich auf 12 bis 36 Stunden, also auf 6 bis 18 Laken; Rückfälle, die sehr einzelt vorkamen, machten die Wiederholung derselben erforderlich.

Nun ist es gewiss, dass diese Methode einen grossen Aufwand von Wärterinnen erheischte, dass die Inspection mir in echter Humanität alle Kräfte, nach denen ich verlangte, zu Gebote stellte. Es war selbstverständlich, dass ein grosser Aufwand von Laken und wollenen Decken erforderlich, dass zu jedem Augenblick grosse Quantitäten kochenden Wassers vorrätig sein mussten\*), es war selbstverständlich, dass die Durchführung meine Zeit, die ich denn auch wochenlang fast nur der Anstalt widmete, unausgesetzt in Anspruch nahm, aber es ist auch unbezweifelt, dass unsre Mühe einen glänzenden Erfolg gehabt hat.

Prüfen wir diesen genauer.

Als ich das heisse Wasser in Anwendung zog, waren bereits 5 Tode und eine Kranke lag im Sterben, die ich nicht mehr quälen mochte. Bei sämtlichen andern 74 Kranken ist die Heiss-Wasser-Behandlung durchgeführt und hat bei 69 Kranken volle Genesung zur Folge gehabt.

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Von diesen 69 Erkrankungen gingen in Ge-     |    |
| nesung direct über . . . . .                 | 59 |
| in Nachkrankheiten und demnächstige Genesung |    |
| also nur . . . . .                           | 10 |

Freilich waren nicht sämtliche Erkrankungen sogenannte schwere Fälle, sahen wir indess diejenigen, in denen es zu voller Cyanose und asphyktischer Umnebelung kam, als

---

\*) Das kochende Wasser wird in Eimern vor das Bett gebracht, dort wird das Laken eingetaucht, schnell und mässig ausgerungen und unverweilt um die unterdess entblösste Patientin gewickelt. Das kochende Wasser kühlt sich natürlich dabei ab, bleibt aber doch so heiss, dass die Wärterinnen Mühe haben, sich nicht zu verbrennen.

sogenannte schwere aus von denjenigen, die durch die von mir eingeführte Behandlung im eigentlichen Sinne des Worts coupirt wurden und um deshalb leichtere Fälle geblieben sind, so haben wir immer noch

|                     |     |
|---------------------|-----|
| schwere . . . . .   | 43  |
| leichtere . . . . . | 31. |

Was die Dauer der in Genesung übergegangenen Fälle betrifft, so muss ich bemerken, dass ich erst denjenigen Tag als Tag der Genesung bezeichnete (wie es eine Strafanstalt mit ihrem Zweck der Arbeit erfordert), an welchem die Patientin ihre volle Arbeitskraft wiedererlangt hatte und ihrer Hausarbeit wieder überwiesen wurde, dass also die Genesung im eigentlichen Sinne des Worts viel früher erfolgt sein musste.

Dies vorausgeschickt wird die hier folgende Nachweisung das Urtheil erlauben, dass die Dauer der Krankheit eine sehr kurze war, zumal wenn man dabei sich der früher entwickelten ungünstigen Verhältnisse erinnert:

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| unter 10 Tagen dauerte die Krankheit . . | bei 29,   |
| zwischen 10 und 20 Tagen . . . . .       | bei 29,   |
| zwischen 20 und 30 Tagen . . . . .       | bei 7,    |
| über 30 Tage . . . . .                   | bei 4,    |
| genesene Kranke . . . . .                | Summa 69. |

Wenn unter diesen 69 Kranken nur 10 auf dem Umwege der Nachkrankheit genesen, so spricht das entschieden für die eingeschlagene Behandlung. In einem Fall waren die Muskelcontractionen der Beine in der Cholera von der heftigsten Art gewesen und ein lähmungsartiger Zustand zurückgeblieben, der sich nur sehr langsam hob. Die andern 9 Nachkrankheiten stellen das Choleratyphoid resp. den Typhus dar, von denen nicht weniger als 7 innerhalb 15 bis 28 Tagen, vom Tage der Erkrankung ab gerechnet, in volle Genesung, also in volle Arbeitsfähigkeit übergegangen waren. Das ist doch wohl ein Beweis dafür, dass diese Kranken aus der Cholera einen beträchtlichen Kräftevorrath

in den Typhus mit hinübergenommen haben mussten; mich dünkt, das ist denn doch auch ein Beweis für das heisse Wasser.

Selbst die Todesfälle, die wir noch unter Behandlung mit letzterem zu beklagen hatten, sprechen für selbiges, denn der Tod erfolgte sehr viel langsamer, als bei jeder andern Behandlung beobachtet worden ist.

Ich gebe umstehend eine Tabelle, die möglichst genauen Aufschluss über alle Daten bietet, deren wir zur richtigen Würdigung des einzelnen Falles bedürfen.

Diese Tabelle beweist, dass der Tod langsamer erfolgte, wenn Wasser angewandt war, nur bei der Damerius überraschte uns nach 10stündiger Krankheit der apoplektische Tod, während Mittags entschieden Besserung zu erkennen gewesen war; diese Tabelle zeigt ferner, dass die Cholera in der Anstalt, wenn sie auch kein Alter verschont hat, doch die Mehrzahl ihrer Opfer aus dem höheren Alter gefordert hat, denn

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| es starben im Alter von 20 bis 30 Jahren | 3 |
| „ „ „ „ 30 „ 40 „                        | 1 |
| „ „ „ „ 40 „ 50 „                        | 3 |
| „ „ „ „ 50 „ 60 „                        | 3 |
| „ „ „ „ 60 „                             | 1 |

Soviel über meine Heiss-Wasser-Behandlung.

Leider hatte ich bei der Neuheit dieser Methode, die nirgendwo erprobt gewesen, nicht den Muth gehabt, mich allein auf diese zu beschränken, aber meine medicamentöse Behandlung zeigt doch so geringe Quantitäten von Arzneigaben, dass ihr der günstige Erfolg wahrlich nicht zugeschrieben werden darf, denn durchschnittlich hat die einzelne Kranke genommen

2 $\frac{1}{4}$  Gran Opium,  
 8 $\frac{1}{2}$  „ Tannin,  
 38 $\frac{1}{4}$  „ echten Zimmet.

| Laufende Nr. | Namen<br>der Kranken. | Alter<br>nach Jahren. | Datum und Stunde        |            | Dauer<br>der Krankheit.         | Bemerkungen. |             |                                    |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------|---------------------------------|--------------|-------------|------------------------------------|
|              |                       |                       | der Erkrankung.<br>Tag. | Stunde.    | des Todes.<br>Tag.      Stunde. |              |             |                                    |
| 1            | Kallies               | 26                    | 3                       | Mittags    | 4                               | 2 Uhr früh   | 12 Stunden  |                                    |
| 2            | Wehranch              | 24                    | 3                       | 5 Uhr früh | 3                               | 10 „ Abds.   | 17 Stunden  |                                    |
| 3            | Zupp                  | 46                    | 6                       | „ früh     | 3                               | 3 „ Nchm.    | 10 Stunden  |                                    |
| 4            | Päth                  | 47                    | 1                       | früh       | 4                               | 7 „ früh     | 20—24 St.   |                                    |
| 5            | Pick                  | 55                    | 2                       | früh       | 5                               | 12 „ Abds.   | 40 St. etwa |                                    |
| 6            | Schütz                | 60                    | 2                       | 12 Uhr M.  | 4                               | 10 „ Abds.   | 10 Stunden  |                                    |
| 7*           | Bachert               | 32                    | 4                       | —          | 6                               | —            | 2 Tage      | Rückfälle.                         |
| 8*           | Gohr II.              | 55                    | 6                       | —          | 16                              | —            | 10 Tage     | nachfolgendes Cho-<br>leratyphoid. |
| 9*           | Holzapf               | 21                    | 7                       | —          | 12                              | —            | 5 Tage      | mehrfache Rück-<br>fälle.          |
| 10*          | Jutczenska            | 56                    | 13                      | —          | 19                              | —            | 6 Tage      | nachfolgendes Cho-<br>leratyphoid. |
| 11*          | Damarius              | 46                    | 14                      | 6 „ früh   | 14                              | 4 „ Nchm.    | 10 Stunden  | Apoplexie.                         |

\* Mit heissem Wasser behandelt.

Ich darf daher meiner Heiss-Wasser-Behandlung, unter der wir trotz aller der ungünstigen Verhältnisse, die das enge Zusammenleben so vieler Menschen auf einem noch dazu durchaus unzureichenden Raum, trotz aller der ungünstigen Verhältnisse, die das Gefängnissleben an sich erzeugt, nur  $6\frac{7}{9}$  pCt. der Erkrankungen durch den Tod verloren, mit vollem Recht das Wort reden.

Freilich ist der äussere Apparat, dessen man bei derselben bedarf, nicht ganz unbedeutend, indess ist er in Anstalten und in Krankenhäusern entweder vorhanden oder doch leicht zu beschaffen\*) und auch in vielen Privathäusern werden die nöthigen Mittel zur Beschaffung gern geboten werden, wenn der Arzt nur den ihm zustehenden Pflichttheil zu erfüllen bereit ist.

In der Armuth mit ihrem ganzen Gefolge: der engen, schlechten Wobmung, der Unreinlichkeit, der schlechten Ernährung u. s. w. liegt ein einziges Hinderniss für die allgemeine Einführung meiner Methode, aber hier gerade, wo die häuslichen Bedingungen für einen günstigen Verlauf überall fehlen, hier, wo die Cholera die meiste Nahrung findet, hier, wo unsre Choleraheerde sich bilden, wo die meiste Gelegenheit zur Verbreitung der Seuche geboten, hier endlich, wo weder der gute Wille der Familie noch die Sorgsamkeit des behandelnden Arztes etwas wesentliches zu leisten vermag, hier, sage ich, hat die Commune die Pflicht, einzutreten, eine Pflicht, deren Erfüllung, wenn sie in der von mir angestrebten Weise geschieht, nicht nur ein Akt der Humanität gegen die Hülfslosigkeit bliebe, sondern ein Dienst wäre, den sie sich selbst leistete.

---

\*) Das abgenommene erste Laken wird sofort in einen Wasserbehälter gelegt, dessen Wasser eine ganz schwache Chlorlaugenbeimischung enthält, und kann bequem wieder in Gebrauch gezogen werden, so dass 3. höchstens 4 Laken erforderlich sind, ebenso genügen meist 3 wollene Decken ausser den gewöhnlichen Schlafdecken oder Deckbetten.

Ich sehe keinen andern Weg hierzu, als den, dass die Commune mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln

### die Lazareth-Behandlung

der Cholera fördert\*), will sie anders es erreichen, dass die Zahl der Todten weniger als 50 bis 60 pCt. erreicht.

Die Commune richte nur eine genügende Zahl von Cholerlazarethen auf, belehre das Publikum in geeigneter Weise über deren Zweck, lade dasselbe zur Besichtigung ein, ehe noch überhaupt die Cholera ausgebrochen ist, und bald genug sollte sie erfahren, dass sich der Widerwille gegen das Lazareth mildern, dass die Masse ein Verständniss für die Lazarethbehandlung gewinnen und sich mit ihr befreunden würde.

Freilich müssen diese Krankenräume freundlich und gefällig ausgestattet sein, die Hülfe in ihnen unentgeltlich geleistet werden. Wer hier meint, dass ich Unmögliches verlange, der hat eben ein anderes Verständniss von der ganzen Schwere des Geschicks, das in der Heimsuchung durch Cholera liegt und überall eine Reihe von Jahren erkennbar bleibt.

---

\*) Ich will beispielsweise anführen, dass die Bildung und Einrichtung einer grösseren Zahl von Krankenhäusern einen nicht geringen Antheil gehabt an dem ausserordentlich günstigen Verlauf der Epidemie 1866 in Petersburg.

Dort erkrankten 45,000 Personen choleraartig; lange vor Einschleppung der Krankheit, bei ihrem Anmarsch von Odessa aus, wurden alle Häuser desinficirt, alle Dunggruben u. s. w. geräumt und rein gehalten, und zwölf für alle Bedürfnisse und selbst mit Comfort ausgestattete Cholerakrankenhäuser eingerichtet und fanden bei dem Publikum, dem sie lange vor Ausbruch der Krankheit zur Ansicht offen standen, solchen Beifall, dass sie später vollständig benützt worden sind.

Nach strenger Sichtung waren unter den obigen Erkrankungen 30,000 Cholerinen und 15,000 Cholera; an letzterer starben 3,100, also 21 pCt. Nebenher sei bemerkt, dass auch in Petersburg das heisse Wasser, aber in Form von Voll-Bädern, angewandt und als sehr heilkräftig befunden wurde.

Solche Lazarethe in ausreichender Zahl, solche Lazarethe, die uns freundlich entgengetreten, kosten Geld, aber die Communen werden schliesslich überall dahin kommen müssen, zu fragen: wie retten wir uns die meisten Menschenleben in der Cholera?

Wenn in Zukunft nicht mehr geschieht, nichts besseres, als bisher geschehen, so kann auch nicht mehr geleistet werden als bisher, alle Geldausgaben, die in der Epidemie hier und da gemacht werden, werden nicht mehr erzielen und nach wie vor nur darstellen eine Thätigkeit gleichsam „aus der Hand in den Mund“; und das Facit der Choleraepidemie wird nach wie vor heissen „60 pCt. Tode, Waisen über Waisen, Verminderung der Arbeitskraft, Verminderung des Vermögens“.

Aber es ist nicht zu zögern, bis eine ernente Epidemie über uns herfällt, jetzt muss gehandelt werden, jetzt ist es Zeit, mit Vorschlägen zu kommen und das Seinige zu geben.

Ich gebe das meinige: Behandlung der Cholera mit heissem Wasser und Lazarethbehandlung derselben; wer etwas Besseres weiss, der gebe das Bessere.

## Sanitätspolizeiliches.

Da die Einschleppung der Cholera nicht zu verhüten ist, so kommt es darauf an, ihr möglichst die Nahrung und die Gelegenheit zur Verbreitung zu entziehen.

Wie dies durch Ausführung von Massregeln nach menschlichem Vermögen zu erzielen, will ich in wenigen Punkten angeben und gestatte mir, hier meine Ansicht über die Desinfectionsmittel einzuschalten.

Ich halte die Frage nach den besten Desinfectionsmitteln für eine offene und sehe alle diejenigen als verdächtig an, von denen man eben nur weiss, dass sie den Geruch aufheben.

Ich habe mich allerdings derselben auch bedient, namentlich auch des Eisenvitriols; überall aber, wo ich direct auf das Contagium einwirken wollte, habe ich das Chlor in den verschiedensten Formen angewandt, von einer ganz schwachen Lösung bis zur Gödensehen Mischung hinauf und bis zum Chlorkalk, und dort, wo sein Geruch widerlich, seine Einathmung Bedenken erregen konnte, durch sorgfältige Ventilation unterstützt.

Ich sehe überhaupt in der sorglichen und reichlichen Ventilation eins der besten Desinfectionsmittel.

- 1) Die Polizei schaffe sich genaue Kenntniss von den Schäden und beseitige diese bei dem Anmarsch der Krankheit. Sie findet dieselben auf der Strasse, in der Gosse, in der polizeiwidrigen Handthierung so mancher Gewerbe, auf den Höfen der Grundstücke, in den Wohnungsverhältnissen.
- 2) Die Polizei hat nicht selbst die Kräfte, sich jene Kenntniss zu schaffen; sie wähle sich daher Vertrauenscommissionen.

Diese lehnen sich bequem an die Bezirksvorsteherämter an, sie enthalten einen Arzt als Sachverständigen, sie suchen Haus für Haus die Schäden auf, sie untersuchen das Trinkwasser u. s. w. Sie nehmen ihren Befund zu Papier, stellen ihre Forderungen und die Polizei führt diese aus.

Dann weiss die Polizei, wo sie Lässigkeit und Verschuldung zu finden, wo sie einen Brunnen anzuschliessen, wo eine Leiche nicht gelitten werden darf.

- 3) Die Vertrauens-Commissionen halten periodische Sitzungen, ihre praktische Thätigkeit ist ununterbrochen.
- 4) Bei dem Anmarsch einer Epidemie sind die Dunggruben geleert, ohne Ausnahme, und desinficirt.
- 5) Bei dem Anmarsch einer Epidemie stehen Choleralazareth in hinreichender Anzahl bereit (durchschnittlich dürften 5 Betten auf 1000 Einwohner genügen).

- 6) Bei dem Anmarsch einer Choleraepidemie sind Leichenhäuser bereit.
- 7) Während der Epidemie untersucht ein Sachverständiger mit einem Executivbeamten zur Seite die zu Markt gebrachten Nahrungsmittel.
- 8) Während der Epidemie existiren ärztliche besoldete Nachtwachen.
- 9) Die Statistik ist überall in gleicher Weise und Form auf das sorgfältigste zu führen, da sie unter anderen allein uns volle Klarheit verschaffen kann über die Art der Verbreitung der Krankheit; sie enthält den Nachweis über Stand, Alter, Geschlecht des Erkrankten, über den Tag der Erkrankung und des Todes, über die Strasse, die Hausnummer, die Wohnungsverhältnisse, die häuslichen Schäden.

Die Polizei giebt bei Anmarsch der Cholera gedruckte Schematen den Hausbesitzern und in reichlicher Anzahl den Aerzten, sie lässt dann täglich von den Aerzten das Schema des vortägigen Datums holen, ergänzt und füllt es mit ihrem Votum über die Wohnungsverhältnisse und Hausschäden da, wo es nöthig ist, aus.



# Inhalt.



|                                         | Pag. |
|-----------------------------------------|------|
| Die Epidemie . . . . .                  | 1    |
| In der Stadt . . . . .                  | 1    |
| Auf dem Lande . . . . .                 | 3    |
| Entstehung und Verbreitung . . . . .    | 6    |
| Der Charakter und die Form . . . . .    | 9    |
| Das Wesen der Cholera . . . . .         | 9    |
| Die Therapie . . . . .                  | 13   |
| Die Epidemie der Strafanstalt . . . . . | 15   |
| Die Heiss-Wasser-Behandlung . . . . .   | 18   |
| Die Lazareth-Behandlung . . . . .       | 24   |
| Sanitätspolizeiliches . . . . .         | 25   |







